Nr. 5. Lwów dnia 1. Marca. **Rok II.**

Kilka słów o dziale rolniczym wystawy paryskiej 1867 roku

przez

Aleksandra Gostkowskiego.

(Ciąg dalszy.)

Maszyny do sprzętu siana były dwojakiego znanego przeznaczenia: maszyny do przewracania pokosów, i grabie Howarda. Pierwszych było dwie: jedne ogólnie znane, w których grabki umieszczone na powierzchni walca, robią z nim cały obrót, ale maszyna pomieniona ma niedogodności, że długie siano owija naokoło siebie, a po części zarzuca na konia. W maszynie zaś drugiej, nowej, tego samego przeznaczenia, grabki czyli widełki nie robią obrotu kolistego, ale wprawione są w ruch pionowy, spuszczający je na dół i podnoszący w górę; ruchem tym podrzucają one pokosy. Ruch ten wywołuje się drążkiem falistym który wyginany jest co kilka cali w łuki: na szczycie tych łuków osadzone są na zawiasach rękojeście widełek, które powyżej złamane w kolana, osadzone są w stałej listwie. Widełki są z grubego drutu i na sprężynach z tegoż drutu, w celu uginania się przed przeszkodami. Wynalazcą jest Amerykanin Bullard; bliższej wiadomości można zasięgnąć w redakcji dziennika rolniczego: *Journal d'agriculture pratique, redacteur en chef, M. E. Lecauteux, rue Jacob 26 — Paris.* Maszyny powyższe, jakkolwiek spełniają należycie swoje funkcje, niemniej jednak wiążą stosunkowo do usług, jakie oddają, znaczną ilość kapitału obrotowego. Siano na pokosach przewróconem być winno w krótkim czasie, i chcąc to uskutecznić, należałoby mieć kilka maszyn tego rodzaju, podczas gdy takowe leżąc przez cały rok bezczynnie, z trudnością zdołałyby się procentować.

Grabie Howarda, których użyteczności dowodzi ich ogólne rozpowszechnienie, ukazały się z różnemi ulepszeniami. Fabryka Ransomes et Sims zkonstruowała grabie z kozłem dla woźnicy, i z takiem urządzeniem, że naciśnięcie nogami podnóżka, podnosi zęby lub takowe opuszcza. Kosztują one od 115 do 220 złr.

Kosiarki i żniwiarki były w wielkim wyborze wystawione. Anglicy i Amerykanie wystąpili ze zmianami i ulepszeniami w konstrukcjach, i powystawiali maszyny tak starannie i tak gustownie wykończone, że jako wzorowe sztuki mogłyby być wystawione w wytwornych zbiorach. Żniwiarek było wiele dobrych, ale co się tyczy kosiarek, to ich zadanie nie może się nazwać jeszcze w zupełności rozwiązanem. Kosiarki mają trudniejsze zadanie od żniwiarek, bo źdźbło suche więcej ma w sobie tęgości a mniej elastyczności, i przeciwstawia sierpowi pewien opór, podczas gdy miękka trawa ma więcej elastyczności, i więcej się ugina i wypłozi z pod noża, ustępując przed naciśnięciem stali. Jeżelibym sobie pozwolił wybitniejszego porównania, to czynność kosiarki wydaje mi się podobną do czynności brzytwy jeżeli jest tępą, i jeżeli nią miękkie zbierać usiłujemy włosy. Kosiarki spełniają swoją funkcję dobrze, zwłaszcza jeżeli niem zajmujemy pod włos pochyloną w jedną stronę trawę, ale mimo tego, dalekie są jeszcze od zupełnej doskonałości. Użytki kosiarki i żniwiarki bywają łączone w jednej maszynie. Z amerykańskich fabryk najwięcej odznaczały się maszyny Wood'a i Mac Cormick'a, któreto obiedwie firmy zostały medalowane; prócz wymienionych były maszyny firm: Seymour, Morgan et Allen, Perri w Kingston etc. Ostatnia firma wystawiła maszynę oryginalną, w której jedno koło, zamiast na osi, chodzi na obręczy, mającej stopę średnicy, a przez obręcz przechodzi aparat do sieczenia. Tą konstrukcją zbliża się siła do oporu, bo opór zbliża się do środka maszyny, i aparat sieczenia lepiej się stosuje do nierówności terrenu, bo będąc umieszczonym na jednej linii z kołem, odbywa jednostajne z nim ruchy. Kosiarka W. A. Wood'a dostawiona w Londynie, kosztuje 220 złr., z aparatem żniwiarki 260 złr. Mac Cormicka żniwiarka, połączona z kosiarką, kosztuje w Paryżu 425 złr.

Z pomienionymi maszynami wystąpiły angielskie firmy: Samuelson in Banbury, jedna z najlepszych, ale dostarczająca maszyn niezmienion[illegible] swojej konstrukcji; Hornsby et Sohn in Grantham; Howard in Bedford etc.

Francuzkie maszyny były naśladownictwem angielskich i amerykańskich.

Nadmienić mi tu wypada o śmiałym, ale niepowiedzionym pomyśle niejakiego Corel de Bourges, który usiłował połączyć młocarnię ze żniwiarką. Kłoski chwytane naprzód wysuniętym grzebieniem zostają obrywane, i częścią omłócone cepowym bębnem, a słoma zostaje osobno koszoną.

Nożyce w kształcie taczek do strzyżenia trawników rozpowszechniają się bardzo po ogrodach, a dostarcza takowych: A. *Stlanks et Fils 9 rue Fevelon, place Lafayette, Paris*.

Młocarnie znajdowały się przenośne i stałe: pierwszych było daleko więcej niż drugich. Młocarni stałych były dwie znane konstrukcje: w jednych boisko i bęben wyłożone listwami, w drugich wysadzone krótkiemi sztyftami, ale te ostatnie szarpią słomę. Młocarni przenośnych, poruszanych siłą pary, coraz więcej napotykamy na Zachodzie: objeżdżają one folwarki, wjeżdżają na boiska, a co najważniejsze, młócą stogi na polu. One młócą i zboże czyszczą, a w angielskich, za dodaniem wozów z grabiami nieskończonemi, same wynoszą słomę na stogi. Fabryka Ransomes et Sims wystawiła młocarnię, w której słoma poszarpana w kawałki, wyrzucaną zostaje na stogi kominem drewnianym siłą wiatru. Bębny w tych młocarniach są długie, i mają obrót niesłychanie szybki, zboże nie podaje się do nich kłoskami naprzód, ale całą długością słomy, bo się mniej tym sposobem słoma niszczy. Nierozłącznemi od młocarni tego rodzaju są lokomobile; te ostatnie znajdowały się w wielkim wyborze, tak angielskie jak i francuzkie, i były tak dokładnie odrabiane, że podczas ruchu nie wydawały żadnego szelestu, żadnego drgania, i zadziwiały perfekcją mechanizmu. Lokomibila wraz z przenośną młockarnią wiążą większą część kapitału obrotowego i wymagają większych obszarów, aby mogły znaleść zajęcie i aby się mogły procentować. W Wirtembergii, gdzie własność ziemska jest rozdrobioną, znajdują się przedsiębiorcy, którzy nabywają te maszyny, i wynajmują je czasowo drobnej własności. Dla naszych stosunków uważałbym je dzisiaj za przed-

wczesne, raz, że nasze gospodarstwa są mniej forsowne i mniej wymagają kapitału obrotowego, powtóre: że klimat nasz jest surowszy od klimatu Zachodu, i czas roboczy wiosenny i jesienny jest zcieśniony do mniejszej liczby dni, niż w klimacie łagodnym, i chcąc robotom podołać, musimy trzymać stosunkowo większą ilość inwentarza, którego nie mielibyśmy czem zatrudniać zimą, gdybyśmy w młocarniach i sieczkarniach zastąpili siłę zwierzęcą parą.

Młocarnie i lokomobile wystawione były przez następujące firmy angielskie: Ransomes et Sims w Ipswich, Garrett w Leiston, Clayton Schuttleworth w Lincoln, Howard w Bedford, Hornsby w Grantham etc. — Francuzkie: Albaret (pierwej Duvoir) trwale zbudowane lokomobile, Gerard w Vierzon, Lotz w Nantes, Cumming w Orleans, Pinet w Abilly etc. W młocarniach przenośnych francuzkich, aparat do czyszczenia zboża jest uproszczony, ale zarazem mniej dokładny, bęben cepowy jest nieco słaby, i na nieprzewidziane wstrząśnienia niewytrzymały: w ogóle młocarniom francuzkim brak silnej budowy i trwałości. Fabryka belgijska Filkin Mention z Liege, wystawiła jedną z najlepszych na wystawie lokomobil.

Aby udzielić pojęcia o cenach lokomibil i przenośnych młocarni, podaję ceny firmy Ransomes et Sims: lokomibila o sile 3 koni 1800 złr., o sile 20 koni 6300 złr. etc.; młocarnia przenośna, od 1300 do 1900 złr.

Maszyny do młócenia koniczyny były w kilku odmiennych konstrukcjach przedstawione. Koniczyna nie potrzebuje do młócenia tej szybkości obrotu bębna cepowego, jakiej potrzebuje zboże, i dla niej wystarcza ręczna korba, ale wymaga w zamian znacznego tarcia. Boisko wyłożone blaszanem tarłem lub laną blachą, dla chropowatości wyżłobioną w wązkie rowki, do niego odpowiedni bęben, obity tarłem lub wązkiemi listewkami, zachodzącemi za siebie w kształcie stopni, oto obraz pojedynczej maszynki do młócenia koniczyny. Listewki na bębnie bywają osadzane w kierunku linii śrubowej, a forma bębna i boiska bywa cylindrową, lub podług systemu Hunt et Picke-

ring, kształtu ściętego stożka. Jedna z maszyn wyszczególniała się od innych wybitną oryginalnością, bo wymłacała koniczynę za pomocą szczotkowego tarcia. Boisko w niej było jak w innych z lanej blachy, dla chropowatości wyżłobionej w wązkie rowki, a bęben, w miejsce listew, obity był gęsto szczotkami. Szczotki były z amerykańskiej rośliny Piassaba z Brazylii (*Crins de fer*, *Borstenpflanze*), która rośnie dziko na bagnach, i jest bardzo tanią, bo dwa cetnary, dostawione do Hamburga, kosztują 25 złr., a w Paryżu używają jej na szczotki do zamiatania ulic. Na rzeczonej maszynie widziałem omłóconą koniczynę inkarnatkę (*Inkarnatklee*), która jest jednym z gatunków koniczyny najtrudniejszych do młocki, i znalazłem plewy wymłócone a ziarno nabrało od szczotek poloru i połysku, który je korzystnie jako towar zalecał. Konstruktorem tej maszyny jest Chenelle z Nantes, bliższa wiadomość może być zasiągniętą pod adresem: *redacteur Lecauteux*, *rue Jacob 26 Paris.* Maszyny powyżej wspomniane, wystawione były przez następujęcych fabrykantów francuzkich: Albaret, Cumming à Orleans, młóci jeden hektolitr na godzinę, cylinder w kształcie ściętego stożka, kosztuje 800 złr., *J. Fussellier*, *route de Rouen*, *à Saumur* (*Maine et Loir*), młóci w miarę wielkości od 25 do 100 kil. ziarna na godzinę; połączona z wialnią do czyszczenia lub bez takowej, kosztuje od 300 do 500 złr, a z wozem do przewożenia jej, 700 złr. P. Bedin à Niort en France wyrabia ręczne od 100 do 150 złr.

Młynki do czyszczenia, sortowania i segregowania zboża, poczyniły postępy, i najlepszemi pokazały się francuskie, wedle systemu Marot'a z Niort. Młynki pomienione miały blaszane cylindry, poprzedziurawiane różnego kształtu otworami, i wskutek obrotu przesiewające zboże i chwasty do podstawianych szuflad. Angielskie cylindry do sortowania zboża były uwinięte z jednego kawałka drutu w sposób, że między kręgami były pozostawione szpary, które się w kierunku nachylenia cylindra rozszerzały i które były urządzone do dowolnego regulowania. Między francuskiemi młynkami wyszczególniał się cylinder do

czyszczenia zboża z wyki. Cylinder ten z grubej blachy, miał wewnętrzną powierzchnię nasadzoną miejsce w miejsce wydrążeniami, które nie przechodziły na wylot i kształtem były podobne do ziarek grochu. Cylinder był ustawiony ukośnie, dla zsuwania się w nim zboża, a wewnątrz niego w kierunku podłużnej osi był ustawiony nieruchomy żłobek, około którego cylinder się obracał. W czasie obracania się cylindra, zboże zesuwało się przez całą jego długość, i wylatywało drugim końcem, ale wyka wpadała w dziurki, i uniesiona ruchem cylindra, wlatywała do wspomnionego żłobka. Cylinder wybierał wykę co do ziarka, o czem każden zwiedzający wystawę mógł się naocznie był przekonać, i prócz wyki, wybierał śnieć i niektóre z chwastów strączkowych i oleistych (*leguminosæ et cruciferæ*). Młynek jest patentowany i dostał bronzowy medal. Konstruktorem jest M. Lhuillier à Dijon (*Côte d' Or*); cena jego jest w miarę wielkości: czyszczący 1200 kilogramów na 12 godzin, kosztuje 75 złr. reń., a czyszczący 2400 kilogr. 150 złr.

Maszyny do przyrządzania paszy, jak: sieczkarnie, szarpacze do buraków, walce do gniecenia ziarna etc. etc. były francuskie angielskie i amerykańskie nagromadzone w wielkiej ilości, z rozmaitemi przemianami i kombinacjami, a wszystkie po największej części dobre. Amerykańskie odznaczały się pojedynczością; francuskie odznaczały się z fabryki Albaret, a angielskie, prócz firm, przy innych maszynach wymienionych, z fabryk: Richmond et Chandler, Picksley Sims et Comp., Bentall etc. etc.

Do czesania lnu i konopi był medalowany przyrząd fabrykanta Ward z Lille we Francji. Niemedalowany był przyrząd do konopi H. Leveau (*recevoir chez M. Peltier, rue Fontaine au Roi 10, Paris*) z konnym kieratem, obierający 25 do 50 kilogramów na godzinę, i kosztujący: maszyna do obierania 300 złr. reń.; do czesania 50 zł. reń

Natrącić mi wypada o narzędziu bardzo pojedynczem i praktycznem, używanem do drobnej niwelacji, które znane jest w Niemczech pod nazwą «amerikanisches Multbrett». Jest to szeroka szufla z brzegiem okutym, ciągniona przez konia, któ-

Co do ilości zbioru, to w r. 1866 w Saint-Eloi wydała stosunkowo na hektar (2 morgi 300 prętowe polskie bez 65 prętów) 72,000 kilogramów (1015 cetnarów stufuntowych polskich) paszy zielonej, co jest kolosalnym zbiorem, bo daje przeszło 500 cetnarów na morg polski. Pokosów robiono cztery, chociaż pierwszy z nich tak był wczas na wiosnę dokonanym, że przypuścić należy, że jakkolwiek rutewka ma bardzo silną wegetację, którą w zimie skoro tylko nastąpi odwilż i ziemia odmarznie prowadzi dalej, to jednak musiano jej pozwolić dobrze na jesieni podrosnąć, żeby potem tak rychło, bo w kwietniu, obfity sprzęt jej zebrać można było. W doświadczalnych uprawach dokłada się też więcej staranności jak tego można dokonać na większą skalę na polu, ale zawsze jest to rezultat bardzo zadowalniający, i gospodarze francuzcy sądzą, że w zwyczajnych warunkach przy wielkiej polowej uprawie, rutewka może wydać tak paszy zielonej, jak i suchego siana, dwa razy tyle co lucerna, bardzo rozpowszechniona we Francji, a pasza z niej jest też o wiele od lucerny pożywniejsza. Tej ostatniej okoliczności z uwagi spuszczać nie można, bo od wartości pożywnej paszy, zależy zawsze mniejsza lub większa ilość nabiału, mięsa i wełny, jakie otrzymujemy z naszych zwierząt domowych. Wedle dokonanych porównawczych analiz, utrzymują, że 62½ funtów siana z rutewki, równa się w żywności 100 funtom łąkowego siana, coby niezmiernie na korzyść te nowej rośliny pastewnej przemawiało.

Wedle świeżo dokonanej analizy w Paryżu, siano z rutewki takie ma części składowe w porównaniu do koniczyny i lucerny rozbieranych dawniej przez znanego Sprengla: Na sto części w stanie suchego siana zawierają one:

Istot tłustych — Rutewka 1,83. Koniczyna 0,90. Lucerna 3,50.
Istot azotowych — Rutewka 5,42. Koniczyna 0,50. Lucerna 1,92.

Robiono już wiele analiz chemicznych rutewki, pan Gaulltier de Claubry, profesor toksikologii (nauka o truciznach) w szkole wyższej farmacji w Paryżu, badał tę roślinę w stanie świeżym i suchym i nieznalazł żadnego trującego lub niezdrowego pierwiastku. Następnie analizował ją pan Gaucheron, profesor chemji rolniczej w Orleanie, i przekonał się, że rutewka w stanie świeżym zawiera 80% wilgoci. Że 100 części dobrze wysuszonego siana z rutewki zawierają na wagę: Istot organicznych ulegających spaleniu 91, 8, a istot mineralnych czyli popiołów 8, 2. Sto części znowu tych popiołów posiadają istot mineralnych rozpuszczalnych w wodzie 44, 75; a istot mineralnych nierozpuszczalnych w wodzie 55,25.

Dalej powiada on, że 100 części popiołów z rutewki składają się w następujący sposób:

Węglanu potażu	. . . .	31,82.
Węglanu sody	. . . .	4,12.
Chlorku sody	. . . . .	3,58.
Siarkanu sody i wapna	. .	2,23.
Fosforanu wapna	. . . .	18,24.
Fosforanu magnezji	. . .	2,35.
Węglanu wapna	. . . .	32,14.
Żelaza	. . . .	0,22.
Krzemionki	. . . . . .	2,30.

Widzimy zatem, że pod względem swego składu, rutewka bardzo wielką ważność jako pasza przedstawia. P. Gaucheron jednak słusznie przypuszcza, że jakkolwiek z całą ścisłością dokonana analiza, te składowe części wykazała, to jednak z rutewką tak jak z każdą inną uprawianą rośliną, pokaże się później, że w jej składzie zajdą pewne jeszcze zmiany. Zależeć to będzie od używanych pod nią użyznień, gatunku ziemi, klimatycznych wpływów, a nawet rodzaju używanej pod nią uprawy. Może się nawet i tak już bardzo znaczna ilość azotu powiększyć jeszcze w tej roślinie, a ponieważ jest to jeden z najgłówniejszych pierwiastków co do pożywności, przeto wartość rutewki, już i tak wielka, jako paszy dla zwierząt, tem znakomitszą się stanie. Dodawszy do tego materje tłustawe (*margarine*), fosforany wapna i magnezji tak obficie się w niej znajdujące, a przyznamy, że ta nowo proponowana roślina pastewna, ma przyszłość przed sobą, nietylko do żywienia zwierząt domowych, ale jeszcze i do ich tuczenia.

Z powodu jednak wielkiej swej pożywności, należy zachować pewną ostrożność z rutewką udzielając ją na pokarm zwierzętom, którym, zwłaszcza jeźli nie będą do tego rodzaju pokarmu przyzwyczajonemi, może sprawić niebezpieczne wzdęcie, tak jak to z koniczyną ma miejsce. Przypadłość ta jednak nieprzemawia wcale na niekorzyść rutewki, wiadomo bowiem, że wszystkie pasze pożywne mogą zwierzętom przeżuwającym wzdęcie sprawić, skoro te ich za wiele na raz spożyją, czego jałowe pasze jak np. słoma nie sprawiają. Ale cóż też znów za pożytek przez żywienie niemi? Ostrożności do zachowania są takie same, jak przy paszeniu koniczyną czerwoną, a zatem należy jej wiele na raz nieudzielać, a po jej wyjedzeniu zwierząt zaraz niepoić, bo postępowanie takowe może niebezpieczne zdęcie sprawić. Dobrze też jest dla uniknięcia tej przypadłości, w początkach dawać rutewkę ze słomą strzęsioną, gdyż przez to powoli i stopniowo przyzwyczaiłoby się do tej paszy bydło. Wreszcie doświadczenia pokazały, że bydło raz już przyzwyczajone do koniczyny, rzadko kiedy potem doznaje odęcia, pochodzącego z przeładowania żołądka tą paszą, co zapewnie i do rutewki

stósować się musi. Również spostrzeżono, że koniczyna sprawia najwięcej odęcie, kiedy jest w czasie dżdżystym zbierana, co i do rutewki zapewnie się odnosi. Być też może, że miałoby to samo miejsce z rutewką, co doświadczono z koniczyną, ktora zasiana wspólnie wzraz z babką (*Plantago major*), traci prawie zupełnie niebezpieczną własność odymania zwierząt, trafiającego się przy żywieniu ich samą tylko koniczyną czerwoną. Resztą więcej szczegółów o ostrożności przy paszeniu koniczyną, a które stósować się mogą i do rutewki podaliśmy w artykule: Siedm reguł do zachowania przy ciągłem żywieniu bydła rogatego na stajni, zamieszczonych na str. 304 tomu II.: *O uprawie roślin pastewnych w Polsce.* Tutaj dodamy tę jeszcze uwagę, że przy żywieniu zwierząt domowych, niemożna na raz dawać co do ilości tyle paszy pożywnej, co i znacznie mniej żyżnej, gdyż łatwo bardzo można swój inwentarz na niebezpieczeństwo narazić. Można też rutewkę jako bardzo posilną roślinę spasać w pomięszaniu z innemi mniej pożywnemi paszami, przez co się wartość tych ostatnich podniesie. Nie ma też dotąd jeszcze doświadczeń, jak się udaje rutewka uprawiana na paszę w połączeniu z innemi roślinami; wiadomo to tylko jest, że we Włoszech w dobrach markiza Capponi, zasiewają tę roślinę w połączeniu z koniczyną. Siano sprzątnięte z takowej mieszanki, jest z największym apetytem spożywane przez bydło rogate i owce. (Dok. n.)

O prezerwatywie przeciw szerzeniu się księgosuszu.

Wiadomo już wszystkim, że choroba zaraźliwa na bydło, zwana po polsku księgosuszem, jest nieuleczoną, i dla tego we wszystkich krajach zaprowadzonem jest wybijanie bydła chorego i podejrzanego o tę chorobę — (o czem powiedziano będzie w swoim czasie). Leczenie jej dozwolonem jest tylko biegłym weterynarzom, za wyłącznem pozwoleniem rządu.

Doświadczeni weterynarze doszli przyczyn pojawienia się księgosuszu, a leczenie zaczyna się od unikania przyczyn; doszli oni następnie, na czem polega, i jaki jest przebieg tej choroby.

Przekonano się następnie, że uniknięcie przyczyn z powodu handlu jest niepodobnem, a leczenie zależące na wyleczeniu łatwem do wykonania, taniem, szybkiem i energicznem, z powodu jej przebiegu, jest także zbyt trudnem, obmyślono przeto środki lekarskie, zapobiegające rozwijaniu się tej choroby, lub niszczące gwałtowność jej.

Do wykonania tego potrzebne są pewne warunki, a mianowicie:

Dawać środki lekarskie, jako prezerwatywne, tym tylko sztukom,

które nie są dotknięte zarazą, i które nawet niesą podejrzane o nią. I o takich więc mówić tu będę, do czego koniecznem jest zrozumienie dokładne, co nazywam «podejrzeniem o zarazę».

Jeżeli dowiemy się, że w pewnej wsi upadła jedna sztuka na księgosusz, resztę bydła w tej oborze uważamy już za zarażone, a nawet chore, w oborach sąsiednich za silnie podejrzane, a może i nawet zarażone, lecz jeźli to jest wypadek świeży, to na innym końcu wsi, gdzie jeszcze nie było najmniejszej komunikacji pośredniej lub bezpośredniej, uważamy za podejrzane, i dla zapobieżenia wpływowi zarazy na takie bydło, możemy użyć środków prezerwatywnych, przy zachowaniu także środków ostrożności, a mianowicie:

1. Aby przerwać wszelką styczność z miejscem dotkniętem zarazą przez ludzi, psy i inne zwierzęta mogące ją przenieść.

2. Oczyszczanie częste powietrza w stanowiskach bydlęcych, przez przewietrzanie i wykadzanie chlorkiem wapna, polewanym kwasem solnym, przy zachowaniu ostrożności, mogących wyniknąć ze spalenia kwasem lub z wydzielania się paszy.

3. Zadawanie lekarstw do łatwego zniesienia tej choroby, i zapobieżenia gwałtowności onej.

Za granicą wszędzie zanim wprowadzono w wykonanie wybijanie bydła podejrzanego, jakoteż i później, już we wsiach sąsiednich zapobiegaliśmy sposobem następującym:

Przeznaczywszy oddzielne naczynie do pojenia bydła, wylepia się je wewnątrz, i to dość grubo gęstą smołą czarną, ale czystą, bez przymieszek, tak samo robi się z korytem; przy studni do pojenia woda zostawiona w takiem naczyniu przez 24 godzin przybiera własności smołowe, i nazywa się wodą smołową. Dobrze ona działa na wszystkie zwierzęta, do poprawienia trawienia, sprawiając lekkie draźnienie i wolne ekskrecje. — Przed każdem pojeniem troszkę trzeba zmącić wodę, lecz niebardzo, bo by jej pić niechciało — ono samo ją zmąci.

W czasie tym, kiedy bydło wypuszczone do pojenia, znajduje się na dworze, zasłonić cielęta pozostałe, a otworzyć wszystkie otwory w oborze i wystawić ją jakiś czas na przeciągi i przewiew wiatru.

Po dopełnieniu tego, rozdać sieczkę lub obrok, i polać go wodą, w której znajduje się lekarstwo rozpuszczone, a obrok należy zmieszać z nią dobrze.

Na jedną sztukę wypada:

Rozgniecionych jagód jałowcowych . . dwie łyżki
Proszku korzenia tatarowego . . . . . tyleż
Proszku anyżu lub kopru . . . . trzy łyżki
« mięty . . . . jedną łyżkę —

zmięszać to dobrze z obrokiem, i polać natychmiast ciepłą czyli letnią wodą, w której rozpuszczono:

Saletry, łyżkę jedną

Soli, glauberskiej jedną lub dwie łyżki

Soli zwyczajnej, kuchennej, jedną łyżkę.

Dobrze zmięszać z obrokiem lub otrębami, albo też z wywarem, lub też z czemkolwiek bądź, aby tylko zwierzę przyjęło to lekarstwo. — Rozrachować wiele potrzeba na inne, jeżeli jest więcej bydła, i zadać raz na dzień.

We 24 godzin, po użyciu tego lekarstwa, dać do picia wodę kwaskowatą w guście lemoniady, przez domięszanie małej ilości kwasu siarkowego, lejąc go w wodę, zamięszawszy kijem, próbować czy już jest kwaskowatą, i dać do picia bydłu, co chętnie przyjmuje, a to zapobiega rozkładowi krwi, mającemu miejsce w chorobach tyfusowych i karbunkułowych.

Niezależnie od tego, wykadzać obory dość często, lejąc na chlorek wapna kwas solny, lecz to wykadzanie tym sposobem trzeba robić bardzo ostrożnie, aby flaszeczkę z kwasem solnym nietrzymać w gołej ręce, nie robić go wtedy, kiedy bydło w oborze, i człowiek wykadzający aby nie był nachylonym, lecz z daleka, zamięszawszy długim kijkiem natychmiast, skoro się zacznie wydobywać dym, niech wydali się spiesznie i drzwi potrzeba zamknąć.

Takie nakadzanie wygryza wszelkie pierwiastki szkodliwe, znajdujące sią na ścianach, suficie, drabinach, żłobach itd.

Po upływie półgodzinnym, otworzyć drzwi, i jeżeli powietrze nie jest już duszącem, wpuścić bydło.

Dobre jest także nakadzanie wtedy, kiedy bydło w oborze, ale już nakadzanie tylko octowe, lejąc go na rozpalony kamień lub żelazo.

Po dniach dwóch lub trzech powtórzyć lekarstwo, i postępować następnie sposobem wyżej opisanym.

W roku 1855, w czasie panowania księgosuszu w królestwie polskiem, w powiecie hrubieszowskim, chwytano się rozmaitych sposobów, nawet puszczano krew w samym początku wszystkiemu bydłu, i weterynarze doszli do tego przekonania, że każde puszczenie krwi usposabia zwierzę do przyjęcia księgosuszu, i choroba prędzej zabija takie sztuki.

Weterynarze zagraniczni przeciwni są puszczaniu krwi i robieniu zawłok, lecz zgadzają się na zadawanie lekarstwa prezerwatywnego wyżej wskazanego dla uniknienia przeniesienia choroby.

Jakkolwiek i ta prezerwatywa nie jest skutecznem lekarstwem, broniącem zwierzę od zachorowania, jednakże łepiej coś jak nic. —

Wszakże powiedziano nam: «Abyśmy kołatali, to będzie nam otworzono». Szukajmyż więc, a znajdziemy sposób, a zanim takowy posiędziem, spróbujmy tego co może pomódz, a unikajmy przyczyn do czasu, kiedy światli mężowie c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego nie wykołacą zbawiennego środka do skutecznego uśmierzenia księgosuszu, przez wybijanie bydła i zwrot straty poszkodowanemu, jakto jest wszędzie zaprowadzonem za granicą. —

Należy być pewnym, że rodacy nasi, czuwający nad dobrem kraju, naszego i gospodarstwa, wymogą u rządu tę zbawienną organizację, a przez ujęcie jego silną i umiejętną dłonią, oraz dobrej chęci właścicieli bydła, gospodarstwo i dobrobyt kraju zakwitnie, skoro zaraza nie będzie już miała tak łatwego jak teraz wstępu.

Ta moja rada, oparta na kilkonastoletniem doświadczeniu w zawodzie weterynaryjnym, z korzyścią zebraną w tych krajach, gdzie kwitną nauki, daje mi prawo dziś do przedłożenia tu tego sposobu zapobieżenia, jak również i innych, z któremi chętnie gotów się jestem podzielić.

Dnia 6 lutego 1868 r.

Maksymilian Broniewski

Lekarz weterynarji w departamencie Wyższego Renu we Francji.

Malwa czarna i jej uprawa w naszym kraju.

Rośliny przemysłowe, chociaż wymagają wiele nakładu, pilności i znajomości rzeczy przy uprawie, zapewniają jednak znaczne korzyści producentowi, i dla tego uprawa ich rozszerza się coraz bardziej. Jedną z takich roślin, których rozpowszechnienie należy do najnowszych czasów, jest czarna malwa, a właściwie jej korona kwiatowa, zawierająca czarnopurpurowy barwnik.

Opisanie. Malwa czarna, czyli ślaz wysoki, ogrodowy, włoski (*Althœa rosea Gar.*). Cała roślina okryta sztywnemi, gwiaździstemi włoskami; korzeń białawy, wrzecionowaty, gałęzisty, czasem przeszło $1\frac{1}{2}$ stopy w ziemię pionowo schodzący. Łodyga pionowa, 5 do 8 stóp wysoka, gruba, w dobrym gruncie często gałęzista. Liście duże, pomarszczone, karbowane na brzegu, z obu stron, szczególnie na dolnej stronie, kosmate, żebra u odmiany czarnej często czerwonawe, liście dolne długoogonkowe, okrągławo sercowate, płytkie 5 do 7 łatowe, średnie 3 do 5 łatowe, najwyższe prawie całe. Kwiaty w kłosach, czasem do $2\frac{1}{2}$ stopy długich, puste lub pełne, różnobarwne. Odmiana, o której mowa, posiada kwiaty ciemnopurpurowe, prawie czarne, puste lub pełne. Kielich duży, opatrzony pokrywą zewnętrzną, kosmaty. Korona duża, kilka razy od działków kielicha dłuższa. Nasiona w krążek zebrane

około osadki słupkowatej, oczkowate, ostrokrawędziowe, brunatnawe. Rośnie dziko na Wschodzie, uprawianą jest jednak w całej Europie dla swych prawdziwie pięknych kwiatów.

Chociaż malwa jest właściwie trzyletnią rośliną, kwitnącą w drugim roku po zasianiu, trwać jednak może znacznie dłużej, jeżeli położenie nie jest ani za suche ani za wilgotne. W pierwszym, rośliny trudno drugą zimę przebywają, jeżeli lato było bardzo suche, bo są słabe; w drugim zaś, za wilgotnym, bardzo łatwo wymarzają. W bardzo korzystnych położeniach z bardzo sprzyjającym gruntem, trwać mogą do 6 lat, zawsze jednak okażą się bardzo wielkie plisze na rzędach ku końcowi tego przeciągu czasu, zresztą rośliny za stare, i za słabo kwitną. Sądzę więc, że na zbiór pewny z pewnością tylko w drugim i trzecim roku liczyć można, zresztą brak nam doświadczeń dla naszego kraju.

Wymagania gruntowe. Najodpowiedniejszym dla malwy gruntem jest piaszczysto gliniasty, miernie wilgotny, udaje się jednak na każdym, byle żyznym i nie podmakającym. W każdym razie rola musi być bez perzu lub innych chwastów, i dobrze spulchniona: czem głębiej, tem lepiej, żeby korzenie tej rośliny, jak wyżej wzmiankowałem, bardzo głęboko w ziemię idące, swobodnie rozwijać się mogły, gdyż to jest jednym z warunków udania się uprawy. Pogłębnik odpowie celowi, ktoby go jednak nie posiadał, lub miejsce było za małe do uprawy pociągowej, musi kazać głęboko skopać. Spulchnienie samo nie jest jednak jeszcze wszystkiem: rola musi być obficie zgnojoną, gdyż celem naszym jest bujny wzrost, obfite kwitnienie. Najlepszym przygnojem dla malwy jest obornik, lub dobry, często gnojówką zlewany, przetrawiony kompost. Obornik wywieźć w pole już w poprzedniej jesieni, żeby w ziemi znaczną część rozkładu odbył, nim malwy sadzimy, gdyż na świeży obornik sadzone malwy cierpią, szczególnie te, któreby się z nierozłożonemi, świeżemi jeszcze partiami obożnika stykały. Rozumie się, że obożnik dobrze i jednostajnie po roli rozprowadzić i przyorać należy. Kompost można przed sadzeniem rozsypać po polu, gdyż będąc zupełnie przetrawionym, szkody zrobić nie może.

Uprawa. Ponieważ malwa potrzebuje bogatego, pulchnego i czystego gruntu, uprawa jej przedstawia wiele podobieństwa do uprawy roślin okopowych, z tą różnicą, że rośliny okopowe trwają na polu jeden rok, gdy malwa 3 do 5 lat przebywa w tem samem miejscu. Chociaż malwę można od razu na miejscu siać, odpowiedniejsze daleko jest wychowywanie poprzednio na osobnych grzędach rozsady, którą dopiero na miejsce wysadzamy.

a) *Sianie rozsady.* Wychowanie zdrowych i silnych roślin do rozsadzania na polu jest konieczne, gdyż takie tylko zaraz w pierwszym

roku po przesadzeniu obficie kwitną, i takim tylko zimy najmniej szkodzą. Żeby zaś silną i zdrową rozsadę wychować, trzeba w odpowiednim czasie siać zdrowe nasienie w pulchną, żyźną, przez zimę nie zatopioną ziemię. Czas siewu rozsady może być wczesny: wiosna, lub miesiąc czerwiec (z początku). Ten ostatni termin jest lepszy, gdyż na wiosnę zasiane malwy, gdy prędko zejdą i rok ciepły, nie za suchy, często wysilają się w słabe łodygi przed zimą, co je tak osłabia, że przy rozsadzaniu lepiej odrzucać takie egzemplarze. Rozsadowe grzędy powinne być w takiem miejscu, gdzieby nie były na szkody przez nierogaciznę lub zadeptywanie narażone, a więc najlepiej w ogrodach. Tutaj wybrać miejsce rok przedtem gnojone, wytyczyć grzędy 4 stóp szerokie, ziemią z bruzd wyjętą podwyższyć i doskonale przekopać, żeby ziemia była pulchna, i z chwastów oczyszczona. Na grzędach pociągnąć 5 rzędów, które więc od siebie będą na 9 cali oddalone, od brzegów zaś grzędy po obu stronach po 6 cali. Te rzędy wybrać na mniej więcej 1 cal, i w utworzone bruzdki siać nasiona dosyć gęsto, n. p. ziarnko od ziarnka na pół cala. Dla tego gęściej, niźli roślin potrzeba będzie, siejemy, gdyż czasem wiele ziarn nie schodzi, lepiej więc potem przerywać po zejściu, niźli do rozsadzania mieć za mało roślin. Zasiane ziarna przykryć na półtora cala ziemią, przezco nad ziarnami pozostanie zaklęśnięcie do zbierania się wody; gdyby czas był suchy, utrzymywać przez podlewanie konewką z druszlakiem ziemię wilgotno aż do zejścia. Gdy zeszłe rośliny mają trzy listki, przystąpić do przerywania za gęsto zeszłych, przyczem próżne pasy można wyjętemi roślinkami obsadzać. Przerywać tyle żeby rośliny na rzędach były od siebie na 1 $^1/_2$ do 2 cali oddalone.

Dalsze starania ograniczają się na podlewaniu w posuchę, spulchnianiu ziemi i pieleniu, żeby rozsadę chwasty nie głuszyły. Na zimę przykrywać nie potrzeba właściwie, gdyż pod śniegiem mrozu wcale się nie boją, dla bezpieczeństwa jednak przed odwilżami wiosennemi, można lekko liściem lub, co lepiej (jeżeli dostać można), gałązkami jodłowemi przykryć. Bardzo dobre przykrycie, byle nie za grubo, dają paździerze po tarciu konopi pozostające (termicie).

Ile takich grządek rozsady do obsadzenia morga potrzeba, można obliczyć przez to, że urządzamy grządki po 25 stóp długie, na każdej takiej grządce zmieści się bez trudności 1000 roślin, na morg zaś idzie przeszło 9000 roślin. Jeżeli więc będziemy mieli 10 takich grządek, to powinno wystarczyć na obsadzenie jednego morga. Jeżelibyśmy na rozsadę nie w rzędach ale siewem rzutnym siali, wtedy dając roślinkom przy przerywaniu oddalenie 3 calowe, możemy mieć przeszło 1500 szt. z grzędy, a więc 7 grządek będzie dostatecznych.

b) *Plantacja.* Tej samej jesieni po zejściu moglibyśmy malwę przesadzać na miejsce, lepiej jednak poczekać z tem aż do wiosny, gdyż przezimowane i teraz dopiero zasadzone rośliny, przy odpowiedniej troskliwości, prawie każda się przyjmie, gdy pod zimę zasadzone, trzeba często na wiosnę nadsadzać, szczególnie w takich miejscach, gdzie woda z roztopów śniegowych długo stagnuje. *) Sadźmyż więc na wiosnę.

Skoro tylko na kawałku pod malwy przeznaczonym, i już w poprzedniej jesieni przygotowanym, ziemia osiąknie o tyle, że się dobrze uprawiać daje, zorać drobno i jak najgłębiej, potem zaraz zawlec, żeby ziemię drobno pokruszyć i żeby potem ślady markera były dobrze widoczne. Sadzić najlepiej w świeżo wzruszoną ziemię, nie spóźniając się z sadzeniem dalej jak do końca maja. Rośliny sadzimy w rzędy od siebie na 3 stopy oddalone, na rzędach zaś rośliny powinne stać po 2 stóp od siebie, co łatwo odpowiedniemi markizami oznaczyć. Na każdą roślinę potrzeba po 5 stóp kwadratowych, na morg wypada więc 9600 roślin. Gdyby powyższe odstępy dokładnie były zachowane, co jednak jest prawie niepodobnem, liczba roślin okaże się w praktyce większą lub mniejszą. Jednocześnie z markowaniem wydobywamy rozsadę z grządek, uważając żeby przy wydobywaniu jak najmniej boczne, włoskowate korzonki uszkadzać, a więc nie wydzierać z ziemi, tylko pierwej rzędy łopatą z obu stron podważyć, i dopiero wybierać pojedyncze rośliny. Korzenie pionowe i sercowe całkiem wydobyć bardzo trudno, zresztą do sadzenia i tak trzeba je skrócić. Wydobyte rośliny powinne być w jak najkrótszym czasie zasadzone, dlatego tyle tylko wydobywać, ile w jednym ciągu do wieczora zasadzić można; coby zostało niezasadzonych, zadołować w cieniu, w ziemi wilgotnej.

Do sadzenia wybierać najlepiej popołudnie, jeżeli dzień słoneczny, w dnie zaś pochmurne (najlepsze do plantacji) sadzić można cały dzień. Sadzić musi dwoje ludzi, jeden z łopatą wybiera dołki w punktach markowanych, drugi z koszem zawierającym rośliny wilgotnym mchmem otulone, sadzi w dołki wybrane Do sadzenia skróca się korzenie, na 6 do 7 cali ostrym nożem, żeby rany były czyste. Najlepiej, jeżeli to obcinanie, przykrócanie korzeni, sadzący bezpośrednio przed zasadzeniem wykonuje, chociaż to samo może człowiek obznajomiony robić zaraz przy wydobywanniu z grzędy rozsadowej. Wybierający dołki, idzie na kilka kroków naprzód, sadzący wstawia roślinę w dołek, prostuje korzenie, żeby nie były pozaginane, i obsypuje ziemią tak, żeby serce rośliny było nad ziemią, w koło zaś rośliny, żeby się utworzył dołek

---

*) Właściwie kawałek, na którym chcemy malwę uprawiać, nie powinien być nigdy zatapianym, inaczej zawsze przezimowanie jest niepewne.

służący do zbierania się wody z podlewania. Zaraz po zasadzeniu trzeba każdą roślinę podlać. Na drugi dzień rano przejść trzeba całe zasadzone miejsce, żeby te rośliny, którychby szyja korzeniowa znalazła się przez podlewanie z ziemi ogołoconą, ziemią zawsze otulić, nim słońce palić zacznie. To samo te rośliny, którychby serce było szlamem przykryte, podnieść o tyle, żeby na równi z powierzchnią ziemi były. Gdyby po zasadzeniu był suchy czas, wtedy trzeba codziennie zasadzone rośliny podlewać, aż widocznie róść zaczną, co w kilka dni już spostrzedz można. Na miejscu tych roślin, któraby się nie przyjęły, zasadzić zachowane w zapasie.

c) Pielęgnowanie podczas wzrostu. Gdy w większości roślin łodyga zaczyna się wznosić, zabić przy każdej roślinie tyczkę i ogarnąć, żeby w koło każdej rośliny było na parę cali świeżej ziemi, spulchnić. Tyczki są potrzebne w gruntach bardzo bujnych i miejscach narażonych na gwałtowne wichry. W miernie bujnej roli, w zachylu, bez tyczek obejść się można zupełnie. Tyczek nie brać za krótkich, gdyż krótko by trwały, dłuższe zaś, chociaż od spodu z czasem obgniją, po skróceniu służyć jeszcze mogą; 8 stóp długiej tyczki najlepiej używać, dłuższe są niewygodne. Gdy łodygi wzniosą się na 2 do 3 stóp, przywiązać łyczkiem na $1\frac{1}{2}$ do 2 stóp nad ziemią do tyczki; w gruncie nie bardzo bujnym, poczekać można z przywiązywaniem, aż do czasu, gdy łodygi mają 4 stóp i wiązać w wysokości 3 stóp nad ziemią. Po skończonem przywiązywaniu spulchnić grunt powtórnie motykami, co nietylko rośliny wzmacnia, ale grunt oczyszcza z chwastów, które tembardziej starannie tępić powinniśmy, zważywszy, że roślina jeszcze i w następnych latach (rok lub dwa) na tem samem miejscu stać będzie.

Zbiór i suszenie. Produktem malwy jest kwiat, a właściwie korona sama, zawierająca w sobie ciemno purpurowy barwnik. Starać się więc musimy, wszystkie kwiaty w miarę rozwijania się zbierać i w jak najkrótszym czasie suszyć, żeby nie pleśniały, żeby się nie psuły. Pierwsze kwiaty pokazują się zwykle w środku lipca. Rozwinięte kwiaty zbieramy razem z kieliszkami. Przy obrywaniu pilnować na polu, żeby obrywający brali kwiaty pojedynczo, aż popod kieliszek. Odrywa je od łodygi pociągnięciem z góry na dół, mogą obdzierać całe pasy z łodyg, któreby przezto króciej kwitły, a nawet łatwo niszczały.

Do obrywania wybierać czas popołudniowy, gdy kwiaty z rosy zupełnie wyschły. Także musi być dzień pogodny, gdyż mokre kwiaty tylko w ostatecznym razie t. j. gdyby się deszcze przedłużały, zbierać można, i to trzeba je bardzo ostrożnie i osobno suszyć. Po kilku dniach nieobrywania, leży zwykle wiele kwiatów na ziemi, które jeżeliby nie były powalane, zbierać, i osobno je suszyć, szczególnie gdy przerwa spo-

wodowana była deszczem. W co obrywamy, czy w korzec czy w płachty, wszystko jedno. (D. n.)

Przegląd rolniczo-kupiecki.

Niniejszy przegląd wypada nam zacząć nieodzownie od pobieżnego przynajmniej poglądu na odbyte właśnie ogólne zgromadzenie naszego Towarzystwa rolniczego, gdy szczupłość miejsca nie dozwala nam dostatecznie wyczerpująco tego ważnego przedmiotu omówić w osobnych artykułach. Być może, że w gospodarskiej części naszego pisma przyjdzie nam nieraz jeszcze napomknąć o tem, co stanowiło czysto rolniczą treść obrad zgromadzenia ostatniego, lecz rubryka ekonomiczna »Rolnika« najstosowniejszem zdaje nam się być miejscem do zanotowania tych momentów narad zgromadzenia, które mniej się odznaczają cechą czysto-agronomiczną, ale raczej mają charakter ogólniejszy nieco — bo dotyczą one nietylko rolnictwa samego, w ściślejszem tego słowa rozumieniu, ale obchodzą i ogół naszego gospodarstwa społecznego.

Zgromadzenie ostatnie stanowić będzie epokę w istnieniu Towarzystwa. Dotychczas wegetowało ono pod grozą samowoli dawnego systemu policyjnego rządzenia nami, a to zgromadzenie stanowi zapowiedź nowej ery dla niego.

Nowo inaugurowana obecnie w Austrji era, którą liberaliści wiedeńscy z takim zapałem zwą »erą swobody« tę ma głównie zaletę, że ma ona uwolnić ekonomiczne stosunki ludów, wchodzących w skład monarchji, od wszelkich więzów nieracjonalnych przepisów biurokratycznych. I naszemu więc Towarzystwu wypadało stosownie do tego zmienić nietylko zewnętrzną swoją postać, ale korzystając ze sposobności, odmłodzić się aż do samej rdzeni swego organizmu — od najpierwszego już zawiązku niezbyt silnego, a z czasem przepruchniałego niemal zupełnie.

Rzetelny patrjotyzm natchnął dawny komitet, że pierwszy zrobił krok na tej drodze, składając *in gremio* mandaty, a zgromadzenie dalej postępując za tym śladem — poruczyło centralne kierownictwo Towarzystwa nowo obranemu komitetowi. Radykalna zaś zmiana statutów dotychczasowych Towarzystwa, ostatecznie dokona rozpoczętego dzieła. Pozwalamy sobie wyrazić nadzieję, że reforma ta wewnętrznego ustroju Towarzystwa w ten sposób będzie dokonaną, że nie krępując w niczem swobodnego rozwoju filij, o tyle tylko obejmie je związkiem ogólnym, o ile zestrzelenie to potrzebnem jest dla spotęgowania skuteczności ich wpływu na industrję rolną naszego kraju. Jednolity kierunek nie powinien w niczem zupełnie krępować ich samoistności — ale łączyć je tylko w żywotną, organiczną jedność.

Powzięta uchwała zdania szkoły dublańskiej na fundusz krajowy, i dla szkoły i dla Towarzystwa jak najzbawienniejsze może przynieść w rezultacie skutki. Przez to ustali się bowiem byt szkoły, i zapewni się jej hojniejsze może uposażenie, niż jak to było w możności Towarzystwa, a Towarzystwo znów samo uwolni się od ciężaru, absorbującego najznaczniejszą część jego zasobów materjalnych.

Nie będziemy rozwodzić się szczegółowo nad użytecznością innych uchwał zgromadzenia, jak n. p. uchwały co do zaprowadzonia stacji chemicznej w Dublanach, uchwały dotyczącej soli bydlęcej, monopolu tytuniowego itd., gdyż rzeczywiste wyniki, najwymowniej poświadczą bezwątpienia o ich zbawienności. Te fakta dość dobitnie przemówią o sobie — a słowa spisane tu dla ich wspomnienia, błahe tylko mogą mieć w obec tego znaczenie. Żałować wypada, że tak mało zapadło uchwał tego rodzaju.

Przechodzimy teraz do zwykłej treści naszych »przeglądów«.

Obrót handlowy doznał w ostatnich czasach pomimo nieprzyjaźnej pogody stawiającej wielką przeszkodę w transportach znacznego ożywienia tak w kraju jak i zagranicą. Ceny zboża poszły w górę bez względu na to, że ażjo na srebrze zaczęło cokolwiek spadać. Na *pszenicę* niebyło u nas w kraju znacznego odbytu do wywozu za granicę. Zjawisko to dało się dostrzegać nie tylko w naszym kraju, ale w ogólności użalano się na osłabienie obrotu w zbożu w całej monarchji austrjackiej. Znaczne transporta przybyły z górnych Węgier do zachodnich powiatów Galicji. Na Brody i Lwów dowieziono kilka partyj *żyta*, przeznaczonych do Wrocławia. —

Z *Wrocławia* donoszą o dosyć obfitym dowozie zboża, i niezbyt wielkiem poszukiwaniu ze strony kupców. Miało to wszakże tylko ten wpływ że przywiezione zapasy rozprzedawały się powoli. Ceny trzymały się stale. Galicyjskie żyto płacono w Wrocławiu (pośledniejszy gatunek) po 91—93 sgr. za 84 ℔, co w stosunku do naszych cen krajowych nie jest zbyt wysoką ceną, gdyż u nas płacono żyto na najdroższej targowicy t. j. w Tarnowie po 4 złr. 65 cent. za 78 ℔. — Spodziewać się wszakże należy, że zboże nasze nietylko utrzyma się w dobrych cenach, ale nawet pójdzie w górę z powodu, że jest na takowe ciągły odbyt w Berlinie, która to targowica wywiera tak znakomity wpływ na nasz handel zbożowy.

W *Berlinie* płacono w ostatnich dniach Lutego: polską (galicyjską) *pszenicę* po $103^1/_2$ tl. za 2000 ℔; nasze *żyto* po 77 do 80 tl. za 2000 ℔; galicyjski *jęczmień* po $36^1/_2$ tl. za 1200 ℔

Na targach dalszej północy nie notują wprawdzie cen galicyjskiego zboża, ale skoro węgierskie i szlązkie jest tam poszukiwane z powodu

braku w bliższych okolicach Prus — więc nie należy tracić nadziei, że i dla naszego zboża otworzy się tam konkurencja.

W *Szczecinie* płacono za węgierskie zboże, mianowicie *pszenicę* po 104½ tl. za 212 ℔.

W *Hamburgu* poszła cena *pszenicy* o 2 tl. w górę; *żyto* i *owies* trzymało się stale.

W *Antwerpji* był znaczny odbyt na zboże, dowożone z Odessy. W *Odessie* samej płacono polską *pszenicę* po 14 r. 80 kop. za czetwert' t. j 9·32 puda.

Okok tych stosunków handlu zbożowego, które powinny ku wiośnie korzystnie oddziaływać na nasz kraj, objawiły się w tych czasach znaczne poszukiwania *lnu* i *konopi*, które zakupywano do Szlązka i Czech.

Osłabiona konkurencja *nafty* naszej z Amerykańską, dała powód ministerstwu handlu do zbadania przyczyn tego niekorzystnego stosunku. Okazało się, że główną przyczyną są zbyt wysokie ceny transportu na kolejach austrjackich. Ma być w skutek tego wyjednane zniżenie cen dla nafty galicyjskiej na kolejach austrjackich.

Rozmaitości.

— *Trwały i tani pokost na drzewo.* Łaty, sztachety, parkany, inspektowe skrzynie, okienice i ramy w cieplarniach uchraniają się od wpływu niepogody oraz i od ognia najlepiej pokostem sporządzonym z bezwodnego cementu utartego z mlekiem na malarskim kamieniu do gęstości olejnej farby. (*Agron. Ztg.*)

— *Nać z ziemniaków parszona jako pasza.* W Norwegji zbierają liście ziemniaczane i suszą je na opałkach, tak dają się one łatwo przechowywać i zgotowane dają się krowom dojnym jako pasza. Dla jednej krowy bierze się dobra garść ziela suchego i nalewa się gorącą wodą; poczem zostawia się je w wodzie aż do następnego. Tak zgotowane ziele daje się krowom razem z wodą. Krowy dają potem dużo mleka. Dziennik, który tę wiadomość podał powątpiewa aby *garść* tej paszy mogła mieć pożądany skutek. Jednak ten rodzaj żywienia krów powszechnie jest zachwalony w pismach rolniczych i politycznych.

— *Środek przeciwko pleśni na mięsiwie.* Bierze się zwykłej soli na talerz i nalewa się na nią wody tyle aby się zrobiła ropa gęsta jak klajster. Taką ropą należy cienko obciągnąć spleśniałe mięsiwo (szczególnie kiełbasy i szynki i t. p.). Pleśń zniknie po kilku dniach a mięso powlecze się skorupą skrystalizowanej soli co go bardzo dobrze chroni od pleśni.

Spółka na udział. W Szwajcarji w okolicach gdzie przemysł wyrabiania serów stał się artykułem wielkiego handlu i gdzie dla oszczędności kosztów, dla udoskonalenia fabrykacji sera, potworzone zostały nie tylko

mechaniczne ulepszenia, ale się wyrobiły specjalne a fachowe ukształcenia, w takich okolicach pewna liczba mieszkańców, trudniąca się chowem bydła, znosi codziennie swoje mleko do zakładu, (stosownie do tego urządzonego) gdzie się wyrabia ser przez człowieka, który się zna doskonale na fabrykacji serów i który tego jednego pilnuje fachu. W książeczkach na to osobno urządzonych, ilośc destarczonego mleka codziennie przez każdego stowarzyszonego wiernie się zapisuje. Gdy ser wyrobiony w ciągu miesiąca sprzeda się (o co nie trudno, bo kupcy handlujący serem zawierają roczne kontrakta) po odtrąceniu kosztów fabrykacji, suma pozostała rozdziela się pomiędzy stowarzyszonych w proporcji dostarczonego mleka. Tego rodzaju stowarzyszenia prowadzą interesa z największą sumiennością.

Olbrzymia głowiasta kapusta. Pośród licznych rodzajów centnarowej kapusty, jedne potrzebują koniecznie wcześnie być zasianemi to jest na początku marca, a tem samem w pół ciepłe inspekta, gdzie inaczej dla krótkości perjodu wegetacji głowy u nich nie mogą się dostatecznie wykształcić, a wiążąc się pożno bywają miękkie; inne należą do rodzaju tych co chociaż w kwietniu na grządkach posiane dają wyborne plony. Pomijając więc pierwsze, jako większego nakładu przy chodowaniu wymagające, a tem samem do rozległej uprawy nie tyle właściwe, przechodzę wprost do drugich.

Do rzędu takich to zaliczyć wypada: piękną Ulmską centnarową, białą Brunświcką głowiastą, wielką białą Erfurtską i wielką białą Magdeburgską.

Samo jednakże nasienie nic tu nie pomoże, jeżeli postępowanie z niem będzie niewłaściwe. Dla tego też skoro po zasianiu młode roślinki pokażą się z ziemi, trzeba je starannie podlewać, dając jednak baczenie na to, by za wiele wilgoci nie sprawiło gnicia korzenia.

W końcu maja rozsadza się je na roli silnej dobrze nawiezionej dosyć rzadko, licząc na roślinę półtory stopy kwadratowej.

Gdy młode rośliny 4 tygodnie rosły już w roli, okopują się po raz pierwszy, a w końcu lipca drugi; przyczem dużo ziemi do około głąbów obsypywać należy, aby się ciężkie głowy nie przeginały; wtedy bowiem obrywają się korzenie z jednej strony i głowy tępo rosną.

Przy tej sposobności należy polecić do wczesnego użytku, piękną białą Erfurcką, wczesną białą Ulmską, wczesną białą Yorkską czyli majową, lecz te należy siać w skrzynie inspektowe w marcu pod maty, a za to w czerwcu ma się piękne twarde głowy.

Łatwy sposób przechowywania jabłek przez zimę. Znane nam są sposoby przechowywania jabłek podczas zimy na pułkach w piwnicy stosownie do tego urządzonej, gdy jednakże często zdarzyć się może wypadek, że pozbawieni jesteśmy na pewien przeciąg czasu takowej, dla tego też ważną jest rzeczą wiedzieć, jak sobie w tym razie postąpić.

Otóż potrzeba, która jest często matką różnych wynalazków, nasunęła jednej z gospodyń polskich myśl, by strych na domu na ich skład przeznaczyć, a pragnąc zabezpieczyć je od mrozów, podłożono otawy pół łokcia grubo i ułożywszy w odległości jednego cala, odpowiednią ilością takowej przykryto. Jabłka tak przechowane przetrwały aż do wiosny, co jest najlepszym dowodem pożyteczności tego sposobu.